

**Camila Maiana Pereira Machado Santos
Silas Alves-Costa
Cecilia Claudia Costa Ribeiro**



INSTRUÇÕES SOBRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

**Guia simplificado para
cirurgiões-dentistas
e cuidadores**





Reitor
Vice-Reitor

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva
Prof. Dr. Leonardo Silva Soares



EDUFMA

Coordenadora
Conselho Editorial

Editora da UFMA

Dra. Suênia Oliveira Mendes
Prof. Dr. Antônio Alexandre Isídio Cardoso
Prof. Dr. Elídio Armando Exposto Guarçoni
Profa. Dra. Ana Caroline Amorim Oliveira
Prof. Dr. Márcio José Celeri
Profa. Dra. Diana Rocha da Silva
Profa. Dra. Gisélia Brito dos Santos
Prof. Dr. Edson Ferreira da Costa
Prof. Dr. Marcos Nicolau Santos da Silva
Prof. Dr. Carlos Delano Rodrigues
Prof. Dr. Felipe Barbosa Ribeiro
Profa. Dra. Maria Aurea Lira Feitosa
Prof. Dr. Flávio Luiz de Castro Freitas
Bibliotecária Iole Costa Pinheiro



Associação Brasileira das Editoras Universitárias



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0.

**Camila Maiana Pereira Machado Santos
Silas Alves-Costa
Cecilia Claudia Costa Ribeiro**



INSTRUÇÕES SOBRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

**Guia simplificado para
cirurgiões-dentistas
e cuidadores**

São Luís



EDUFMA

2025

Projeto Gráfico, Diagramação e Capa

Silas Alves-Costa

Revisão técnica

Profa. Dra. Rubenice Amaral da Silva

Imagem: Freepik.com

Como citar

SANTOS, Camila MPM; ALVES-COSTA, Silas; RIBEIRO, Cecília CCC. **Instruções sobre a Apneia Obstrutiva do Sono:** Guia simplificado para cirurgiões-dentistas e cuidadores. ed. São Luís: EDUFMA, 2025. 58p.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Santos, Camila Maiana Pereira Machado.

Instruções sobre a apneia obstrutiva do sono [recurso eletrônico]: guia simplificado para cirurgiões-dentistas e cuidadores / Camila Maiana Pereira Santos, Silas Alves-Costa, Cecília Claudia Costa Ribeiro. — São Luís: EDUFMA, 2025. 58 p.; il.

Modo de acesso: <<www.edufma.ufma.br>

ISBN: 978-65-5363-483-1

1. Apneia obstrutiva do sono – Instruções – Cirurgião-dentista. 2. AOS infantil - Tratamento. 3. Cuidadores – AOS. I. Alves-Costa, Silas. II. Ribeiro, Cecília Claudia Costa. III. Título.

CDD 616.209 617 6
CDU 616.8-009.836:616.314

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Marcia Cristina da Cruz Pereira
CRB 13/418

Criado no Brasil [2025]

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microimagem, gravação ou outro, sem permissão dos autores.

EDUFMA / EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Av. dos Portugueses, 1966 / Vila Bacanga

CEP: 65080-805 / São Luís / MA / Brasil

Telefone: (98) 3272-8157

www.edufma.ufma.br / edufma@ufma.br

SOBRE OS AUTORES



Camila Maiana P. M. Santos é graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial pela Associação Brasileira de Odontologia (ABO/MA) e mestre em Ortodontia pela Universidade CEUMA (UNICEUMA). Doutora em Odontologia pela UFMA. Além disso, é professora nos cursos de Especialização em Ortodontia da ABO/MA e do Instituto Pós-Saúde.



Silas Alves-Costa é graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e mestre em Odontopediatria pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Odontológicas da Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr/UNESP). Doutor em Odontologia pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFMA, com período sanduíche na Duke-NUS Medical School, em Singapura.



Cecilia Claudia Costa Ribeiro é graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), mestre em Odontologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e doutora em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/UNICAMP). É professora titular da UFMA, atuando como docente permanente nos Programas de Pós-graduação em Odontologia e em Saúde Coletiva da instituição. Foi professora visitante no Departamento de Ciências da Saúde Bucal da Universidade de British Columbia, no Canadá. Bolsista Produtividade CNPq, Nível 2. Membro da Academia Brasileira de Odontologia (cadeira 110).

PREFÁCIO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é uma condição que afeta não apenas quem a vivencia, mas também aqueles que cuidam de pacientes que convivem com seus desafios diários. Este Manual de Instruções sobre a Apneia Obstrutiva do Sono foi criado com o objetivo de oferecer informações claras, acessíveis e práticas para cuidadores, permitindo uma compreensão mais profunda da condição e das formas de lidar com ela no cotidiano.

Aqui, você encontrará orientações simplificadas que unem ciência e prática, auxiliando na identificação de sinais, na adoção de medidas preventivas e na melhoria da qualidade de vida do paciente e do cuidador. Este guia é mais do que um manual; é uma ferramenta para fortalecer o cuidado e promover um manejo mais eficiente da AOS.

Que este material seja uma fonte de aprendizado e um apoio valioso na jornada de quem cuida e de quem é cuidado.

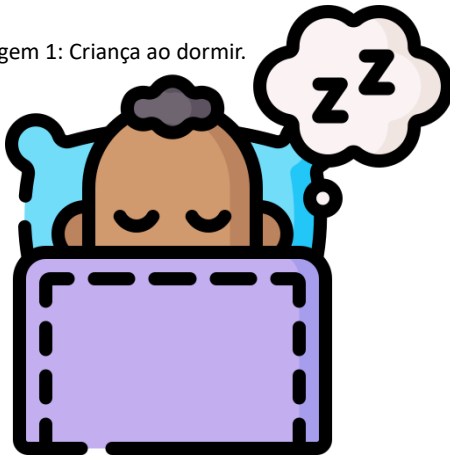
Camila Maiana P. M. Santos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO 1 - ENTENDENDO A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO INFANTIL	9
CAPÍTULO 2 – CONHECENDO MELHOR O PROCESSO DE DIAGNÓSTICO.....	15
CAPÍTULO 3 – PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA DETECÇÃO DA AOS INFANTIL	25
CAPÍTULO 4 – TRATAMENTO E INTERVENÇÃO NA AOS INFANTIL ..	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS.....	55

INTRODUÇÃO

Imagem 1: Criança ao dormir.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

A AOS infantil é caracterizada por episódios repetidos de obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores

durante o sono. Essa condição pode afetar o sono, o desenvolvimento físico, o desempenho cognitivo e até o comportamento das crianças, exigindo um olhar atento para os sinais e sintomas associados.

A AOS é uma condição que exige atenção não apenas dos profissionais de saúde, mas também de cuidadores, devido ao seu impacto significativo na saúde geral e no bem-estar das crianças.

(Guillemínault et al., 2019)

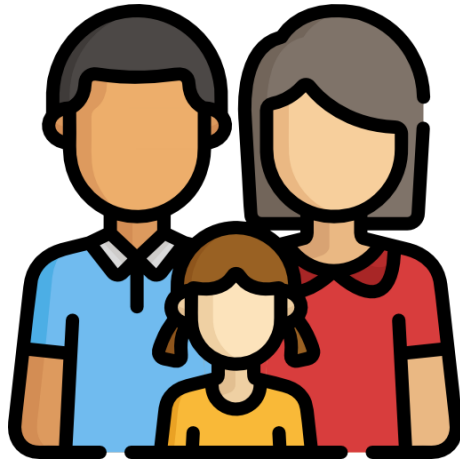
Imagem 2: Profissional de saúde.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

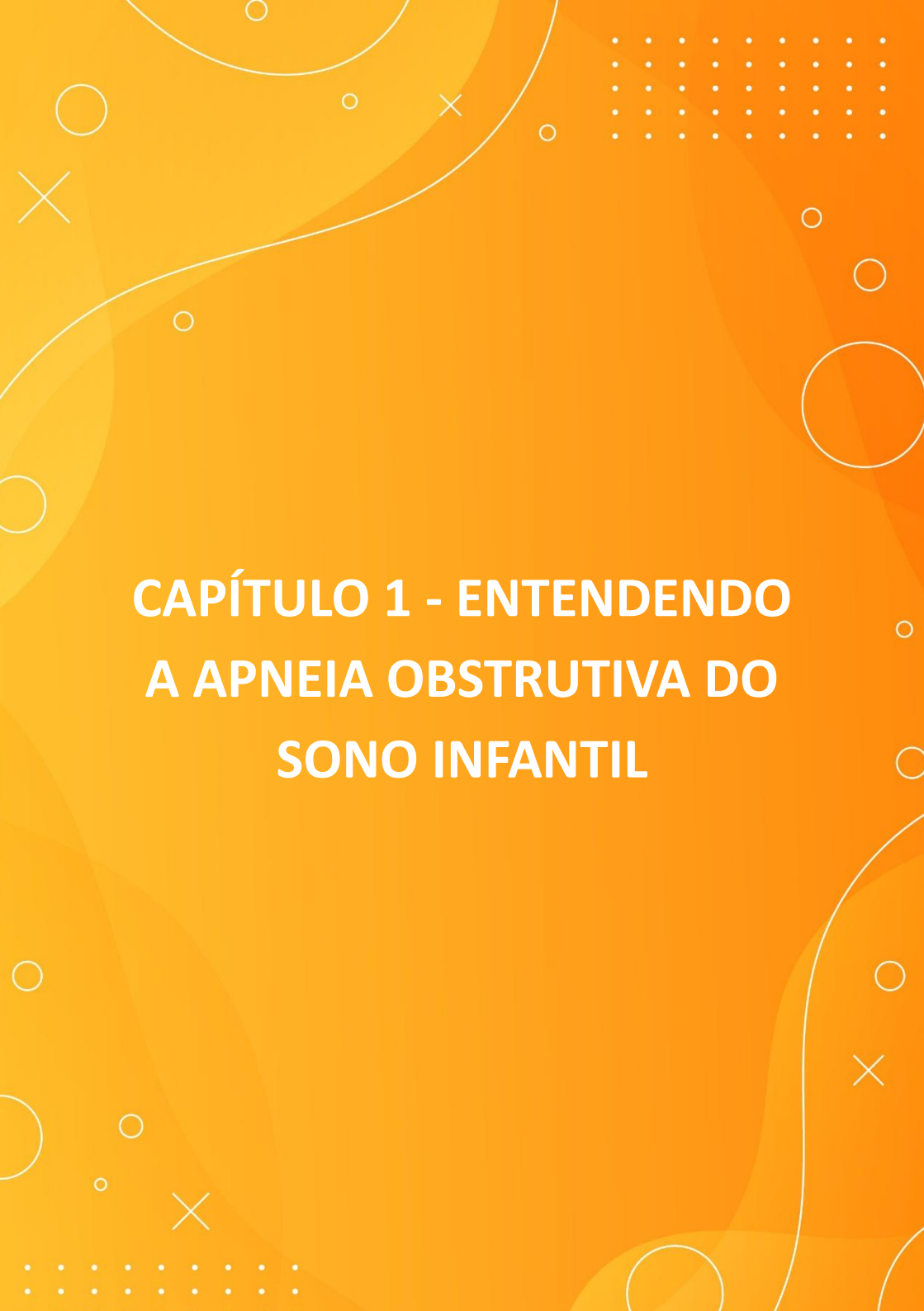
Os cirurgiões-dentistas têm um papel essencial na detecção precoce da AOS infantil, frequentemente observando sinais bucais indicativos durante exames de rotina. Compreender essa condição, reconhecer seus sinais de alerta e colaborar em abordagens terapêuticas multidisciplinares pode transformar positivamente a vida das crianças que convivem com a AOS (Guilleminault et al., 2019).

Imagem 3: Modelo de uma família.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Este guia foi desenvolvido com o objetivo de capacitar cirurgiões-dentistas a identificar possíveis sinais da AOS e a colaborar efetivamente no cuidado integral das crianças. Ao reunir informações práticas e acessíveis, este material busca promover um manejo mais informado e eficiente, garantindo uma melhor qualidade de vida para os pequenos pacientes e suas famílias.

The background is a vibrant orange with various geometric and organic shapes. There are white circles of different sizes, some with 'X' marks inside. A grid of small white dots is located in the top right corner. A large, thin white arc curves across the upper left. The overall design is modern and minimalist.

CAPÍTULO 1 - ENTENDENDO A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO INFANTIL

Imagem 4: Bebê ao dormir.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) infantil é uma condição complexa e potencialmente debilitante que pode afetar profundamente a saúde e o desenvolvimento das crianças. Neste capítulo, abordaremos de maneira prática o que é a AOS infantil, suas causas, fatores de risco e os impactos significativos para o bem-estar geral e bucal das crianças.

O que é AOS infantil?

A AOS infantil é caracterizada por episódios repetidos de obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores durante o sono. Essas interrupções na respiração resultam em despertares parciais frequentes para restaurar o fluxo de ar, levando a padrões de sono fragmentados e de baixa qualidade.

Causas e fatores de risco

A AOS infantil pode ter múltiplas causas, sendo algumas delas:

- **Anatomia das vias aéreas:** como tonsilas e adenoides aumentadas.
- **História familiar:** predisposição genética para distúrbios do sono e síndromes genéticas.
- **Obesidade infantil:** um fator de risco importante para o estreitamento das vias aéreas.
- **Condições médicas associadas:** como refluxo gastroesofágico, que pode agravar os sintomas.

Compreender esses fatores ajuda os profissionais e cuidadores a identificarem elementos que podem aumentar o risco de AOS nas crianças sob seus cuidados.

(Wellham et al., 2023)

Fatores Associados à AOS

Estudos mostram que os seguintes fatores podem aumentar o risco de AOS:

- Nascimento prematuro
- Complicações perinatais
- Ronco primário
- Bruxismo do sono
- Respiração bucal

Imagem 5: Práticas de autocontrole.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

(Guilleminault e Akhtar, 2015)

Impacto na saúde geral e bucal das crianças

A AOS infantil não se limita a perturbar o sono; seus efeitos vão além, afetando:

- **Desenvolvimento cognitivo:** prejudicando a concentração, a memória e o aprendizado.
- **Crescimento físico:** devido à liberação inadequada de hormônios do crescimento durante o sono interrompido.
- **Comportamento:** podendo levar à irritabilidade, hiperatividade e outros transtornos.
- **Desempenho acadêmico:** resultado da privação de um sono reparador.

(Wellham et al., 2023)

Do ponto de vista bucal, a respiração oral crônica associada à AOS pode provocar:

- **Má oclusão dentária:** devido à alteração no crescimento dos ossos da face.
- **Alterações no desenvolvimento facial:** como padrões de crescimento anormais.

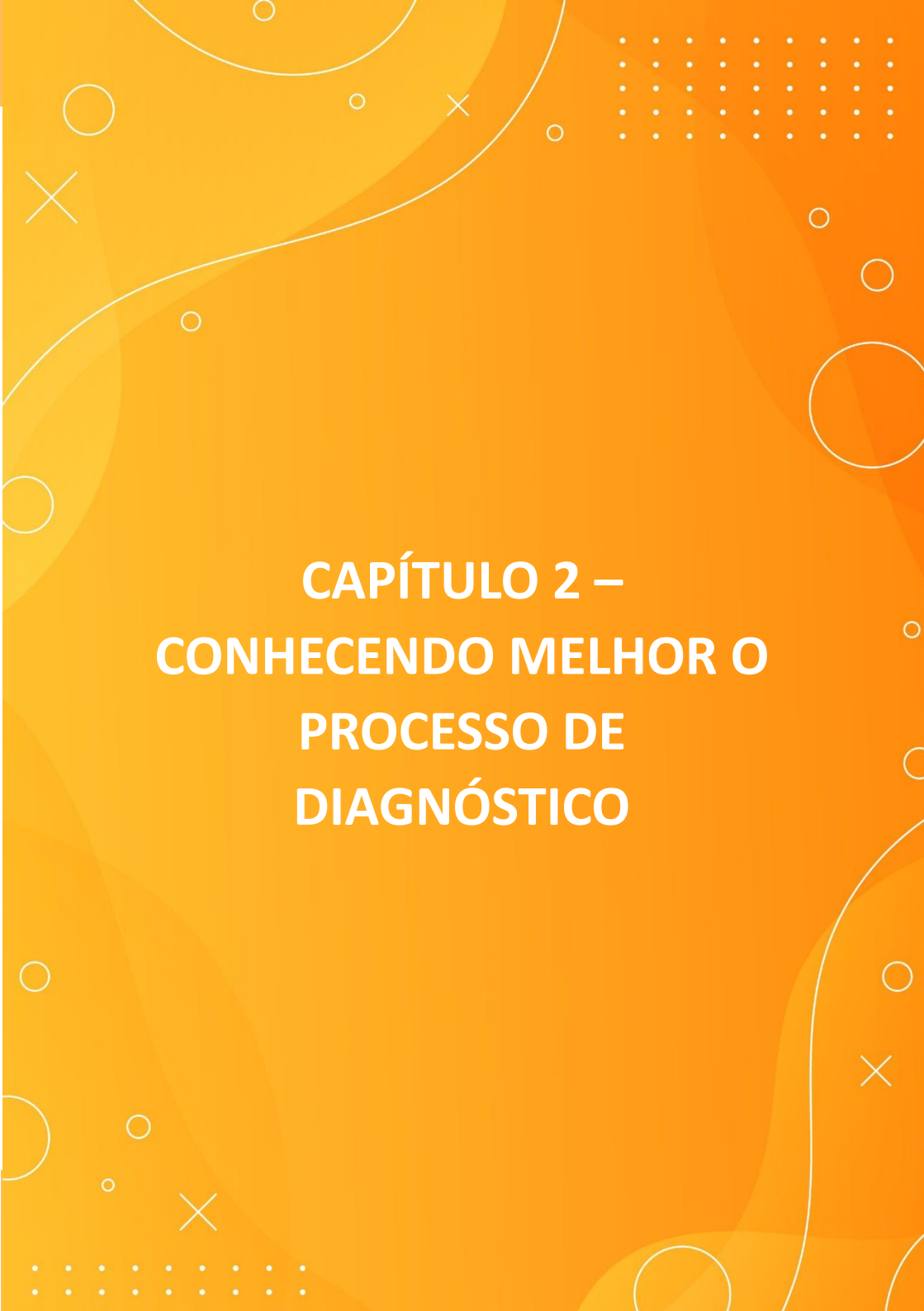
Imagem 6: Importância dos cuidadores.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Por que este conhecimento é importante também para cuidadores?

Cuidadores desempenham um papel essencial na observação e identificação precoce de possíveis sinais da AOS infantil, como ronco, respiração bucal, sonolência diurna e comportamentos atípicos. Com essas informações, eles podem buscar orientação profissional de forma ágil, contribuindo para um diagnóstico e tratamento mais eficazes.

The background is a vibrant orange with a gradient. It is decorated with various white geometric elements: thin curved lines, circles of different sizes, 'X' marks, and a grid of small dots in the top right and bottom left corners.

CAPÍTULO 2 – CONHECENDO MELHOR O PROCESSO DE DIAGNÓSTICO

Sinais e Sintomas

A identificação precoce dos sinais e sintomas da Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é essencial para garantir o bem-estar da criança e prevenir complicações a longo prazo. A seguir, destacamos os principais aspectos que cuidadores devem observar.

- **Ronco intenso:** O ronco alto e frequente é um dos sinais mais comuns, muitas vezes descrito como um som rouco e vibrante.
- **Pausas na respiração:** Cuidadores podem notar que a criança faz pausas na respiração durante o sono, seguidas por respirações ruidosas e ofegantes.
- **Respiração irregular:** A respiração pode alternar entre superficial e profunda, parecendo irregular.
- **Despertar frequente:** A criança pode acordar várias vezes durante a noite, apresentar dificuldades para voltar a dormir ou ter um sono de qualidade ruim.

- **Sonolência diurna:** Durante o dia, é comum que a criança apresente fadiga, dificuldade de concentração, irritabilidade ou hiperatividade, afetando seu desempenho escolar e social.
- **Alterações no crescimento:** A AOS pode impactar o crescimento físico e o desenvolvimento normal da criança.

(Gulotta et al., 2019; Gottlieb e Punjabi, 2020)

Alterações Comportamentais

Os sintomas comportamentais podem variar conforme a faixa etária:

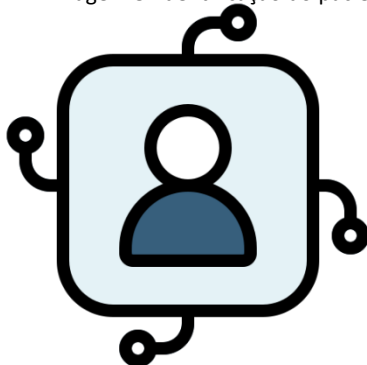
Imagem 7: Tabela demonstrativa sobre os Sintomas de Alterações Comportamentais.

3 a 6 anos	Maiores de 6 anos
- Agressividade - Hiperatividade - Fadiga - Dificuldade para acordar pela manhã - Déficit de atenção - Dor de cabeça pela manhã - Necessidade frequente de cochilos diurnos	- Agressividade - Hiperatividade - Dificuldades de aprendizagem - Insônia - Humor depressivo - Sonolência diurna - Déficit de atenção - Timidez

Fonte: Guillemineault e Akhtar, 2015; Zhang et al., 2024; Beebe, 2006.

Além disso, a AOS frequentemente se associa a condições como bruxismo do sono e respiração bucal, que podem indicar problemas subjacentes. Vamos compreender um pouco mais sobre essas condições e sua relação com o AOS.

Imagem 8: Identificação do paciente



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Bruxismo do Sono

O bruxismo do sono é o hábito de ranger ou apertar os dentes durante o sono, muitas vezes sem que a criança perceba. O bruxismo do sono pode ser classificado em:

- **Bruxismo do sono primário:** Sem causa aparente, controlado pelo sistema nervoso central.
- **Bruxismo do sono secundário:** Relacionado a condições clínicas, incluindo a AOS.

Em crianças com AOS, o bruxismo pode ser uma resposta do corpo para tentar abrir as vias aéreas e facilitar a respiração. Identificar e tratar a AOS pode ajudar a reduzir episódios de bruxismo e melhorar a qualidade do sono da criança.

(Guilleminault e Akhtar, 2015; Zhang et al., 2024; Beebe, 2006.)

Os fatores relacionados ao bruxismo do sono em crianças são:

- Pais tabagistas
- Rinites alérgicas
- Uso de medicamentos, como ritalina
- Síndrome de Down
- Hipertrofia de adenoides e tonsilas
- Distúrbios respiratórios do sono

(Stark et al., 2018)

Respiração Bucal

A respiração bucal é quando a criança respira pela boca em vez de pelo nariz, especialmente durante o sono. Isso pode ocorrer quando as vias nasais estão bloqueadas ou dificultadas, como em casos de AOS. A AOS provoca pausas na respiração durante a noite, fazendo com que a criança respire pela boca para compensar a obstrução. A respiração bucal constante pode causar problemas como boca seca, má oclusão e dificuldades no desenvolvimento da face. Os fatores relacionados à respiração bucal são:

- **Atresia maxilar:** O arco dentário superior é menor do que o tamanho normal para a idade.
- **Mordida aberta anterior:** Quando a criança não consegue tocar os dentes anteriores superiores com os dentes anteriores inferiores, mesmo com a boca fechada.
- **Aumento da altura facial:** A criança tem um padrão facial mais alongado que faz com que a criança não apresente o selamento labial passivo ao fechar a boca.

(Pirelli et al., 2015)

Importância do Diagnóstico Precoce

O diagnóstico precoce da AOS e seus fatores relacionados é fundamental para prevenir complicações e proporcionar um tratamento adequado. Entre os riscos associados à condição não tratada, destacam-se:

- **Comprometimento Cognitivo:** A qualidade inadequada do sono pode afetar o aprendizado e o desempenho acadêmico.
- **Problemas Cardíacos:** A AOS pode sobrecarregar o sistema cardiovascular, aumentando o risco de hipertensão.
- **Distúrbios Comportamentais:** Os sintomas podem ser confundidos com condições como TDAH.
- **Comprometimento do Crescimento:** O sono fragmentado pode interferir no desenvolvimento físico da criança.

(Zhang et al., 2024)

Ferramentas de Diagnóstico

O diagnóstico da AOS envolve uma abordagem multidisciplinar que combina diferentes ferramentas:

- **História Clínica e Avaliação do Sono:** Os cuidadores podem fornecer informações valiosas sobre os padrões de sono e sintomas da criança, que ajudam na avaliação inicial.
- **Exame Físico:** Pode identificar sinais, como hipertrofia das amígdalas ou adenoides, que contribuem para a obstrução das vias aéreas.
- **Polissonografia:** Considerada o exame definitivo para o diagnóstico, monitora padrões respiratórios, níveis de oxigênio no sangue e outros parâmetros durante o sono.
- **Avaliação Otorrinolaringológica:** Um especialista pode investigar obstruções nas vias aéreas superiores e considerar intervenções, como a remoção de amígdalas e adenoides.

(Bitners e Arens, 2020)

Contribuição dos Cuidadores

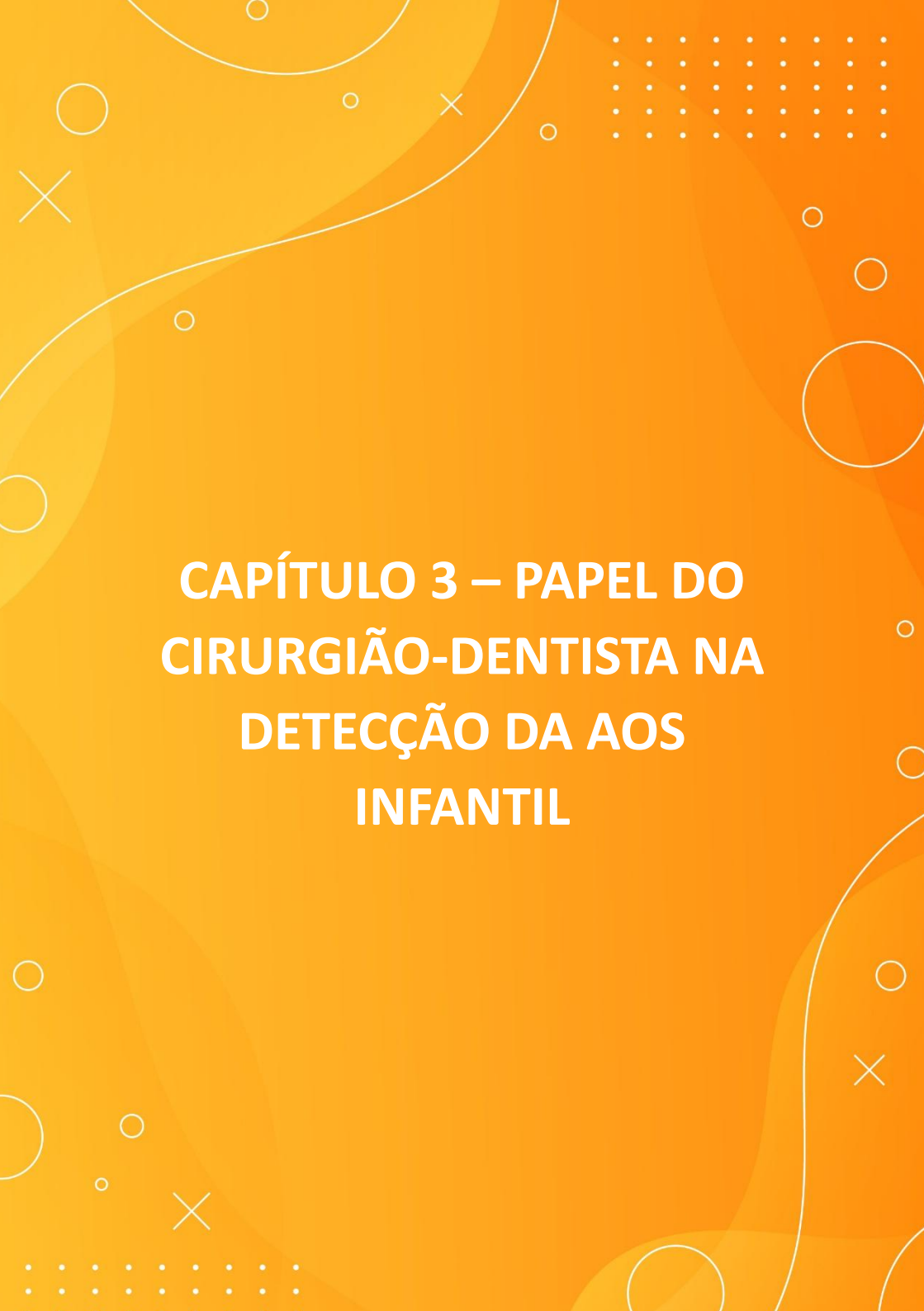
Os cuidadores também apresentam um papel fundamental na observação dos sintomas e na busca por avaliação médica quando necessário. O acompanhamento atento e a comunicação com os profissionais de saúde podem fazer toda a diferença no diagnóstico e no manejo eficaz da AOS, garantindo uma melhor qualidade de vida para a criança.

Imagem 9: Importância dos cuidadores no tratamento da AOS.



]

Fonte: Flaticon.com, 2024.

The background is a vibrant orange with a gradient. It is decorated with various white geometric elements: thin curved lines, circles of different sizes, 'X' marks, and a grid of small dots in the top right and bottom left corners.

CAPÍTULO 3 – PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA DETECÇÃO DA AOS INFANTIL

Os cirurgiões-dentistas desempenham um papel crucial na identificação precoce das alterações orais relacionadas à AOS infantil e podem contribuir para o diagnóstico e tratamento dessa condição, ajudando a prevenir complicações no desenvolvimento e na saúde geral das crianças.

Imagem 10: Importância do cirurgião-dentista no tratamento da AOS.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Qual o papel do cirurgião-dentista?

O cirurgião-dentista está diretamente envolvido na normalização precoce das funções orais fundamentais, que podem estar alteradas em crianças com AOS. Entre essas funções estão:

Imagem 11: Funções Oraís.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Esses profissionais podem identificar sinais como respiração bucal, alterações na posição da língua e dificuldades funcionais durante os exames de rotina.

(Abe et al., 2020; Lin et al., 2021)

Qual o papel do Ortodontista?

O ortodontista, por sua vez, atua no tratamento de alterações na morfologia craniofacial que contribuem para a AOS infantil, como:

- Padrão Facial do tipo Face longa;
- Retrognatismo mandibular (Padrão Facial II);
- Atresia maxilar;
- Retrognatismo maxilar (Padrão Facial III).

Imagem 12: Padrão Facial II, Padrão Facial III, Padrão Facial Face Longa.



Fonte: Capelozza Filho, 2004.

Imagem 13: Foto oclusal superior.



Fonte: De autoria própria.

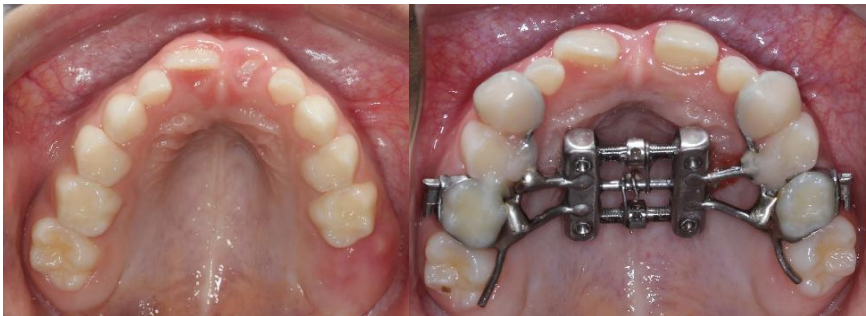
(Capellozza Filho, 2004; Abe et al., 2020; Alsowaidan et al., 2021)

Expansão Rápida da Maxila (ERM)

Uma das intervenções ortodônticas mais eficazes é a Expansão Rápida da Maxila (ERM), que atua diretamente na anatomia das vias aéreas. Durante esse procedimento:

- O assoalho do nariz e o palato que estão anatomicamente conectados, são ampliados.
- As paredes laterais da cavidade nasal são deslocadas lateralmente, melhorando a passagem de ar.

Imagem 14: Foto oclusal superior antes e depois da ERM com disjuntor do tipo diferencial Garib



Fonte: De autoria própria.

(Pirelli et al., 2015; Palomo et al., 2022)

Entre os objetivos da ERM podemos destacar:

- Redução significativa no Índice de Apneia-Hipopneia (IAH): O IAH é uma escala que ajuda os profissionais de saúde a diagnosticar e classificar a gravidade da apneia obstrutiva do sono. Ele identifica quantas vezes sua respiração fica lenta (hipopneia) ou para durante uma hora de sono (apneia).
- Aumento na saturação de oxigênio após o tratamento.

Por isso, o início precoce desse tratamento é essencial para obter os melhores resultados.

(Pirelli et al., 2015; Magalhães et al., 2024)

Imagem 15: Aparelho disjuntor do tipo Hass.



Fonte: De autoria própria.

Ferramentas de Diagnóstico para AOS Infantil

Conhecer e entender as ferramentas usadas no diagnóstico ajudará na escolha do melhor tratamento para o problema.

Questionário Pediátrico do Sono (PSQ)

O PSQ é um questionário validado que avalia ronco, sonolência e comportamento. É especialmente útil quando a polissonografia, exame padrão para AOS, não está disponível.

Características do PSQ:

- 22 perguntas divididas em 3 domínios.
- Pontuação de 0 a 22 pontos (cada pergunta vale 1 ponto).
- 33% (8 perguntas) ou mais de respostas "SIM" indicam alto risco de distúrbios respiratórios do sono (DRS).

(Cherwin et al., 2000; Martins et al., 2022)

Vamos conhecer um pouco mais sobre as perguntas do PSQ e seus domínios.

DOMÍNIO A - Durante o sono, seu filho (ou filha):

- Ronca mais que a metade do tempo?
- Sempre ronca?
- Ronca alto?
- Tem a respiração profunda ou ruidosa?
- Tem dificuldade em respirar ou se esforça para respirar?
- Você alguma vez já viu seu filho (ou filha) parar de respirar durante o sono?

O seu filho (ou filha):

- Tende a respirar com a boca aberta durante o dia?
- Acorda com a boca seca?
- Faz xixi na cama de vez em quando?

DOMÍNIO B - O seu filho (ou filha):

- Acorda cansado de manhã?
- Tem problema de sonolência durante o dia?
- Algum(a) professor(a) ou outra pessoa já comentou que seu filho parece sonolento durante o dia?
- É difícil acordar seu filho de manhã?
- Seu filho acorda com dor de cabeça de manhã?
- Seu filho parou de crescer normalmente em algum momento desde o nascimento?
- Seu filho está acima do peso?

Imagem 16: Criança dormindo na cama.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

DOMÍNIO C - Seu filho com frequência:

- Parece não ouvir quando falam diretamente com ele?
- Tem dificuldade de organizar tarefas e atividades?
- É facilmente distraído por estímulos alheios?
- Fica com as mãos ou pés inquietos ou fica agitado quando sentado?
- Não para quieto ou frequentemente age como se estivesse ligado na tomada?
- Interrompe as pessoas ou se intromete em conversas ou brincadeiras?

Imagem 16: Criança brincando



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Exame da Faringe: Classificação de Mallampati

A classificação de Mallampati avalia a relação entre o tamanho da língua e o espaço na orofaringe, ajudando a identificar possíveis obstruções.

(*) IMPORTANTE: Indicam possíveis obstruções.

Imagem 17: Classificação de Mallampati



Classe I

Toda a úvula visível.



Classe II

Parte da úvula visível.



Classe III*

Apenas a base da úvula
visível.



Classe IV*

Úvula e palatofaringe
não visível.

Fonte: "Modified Mallampati classification" by Nørskov et al., 2013

(Guilleminault e Akhtar, 2015)

Exame das Amígdalas: Classificação de Tamanho

As amígdalas podem ser classificadas em graus de tamanho, ajudando a determinar sua contribuição para a obstrução das vias aéreas.

(*) IMPORTANTE: Indicam possíveis obstruções.

Imagem 18: Classificação de Brodsky



Classe I

Dentro dos pilares da
faringe.



Classe II

Atinge os pilares.



Classe III*

Ultrapassa os pilares.



Classe IV*

Toca ou se aproxima
uma da outra.

Fonte: Brodsky L, 1989.

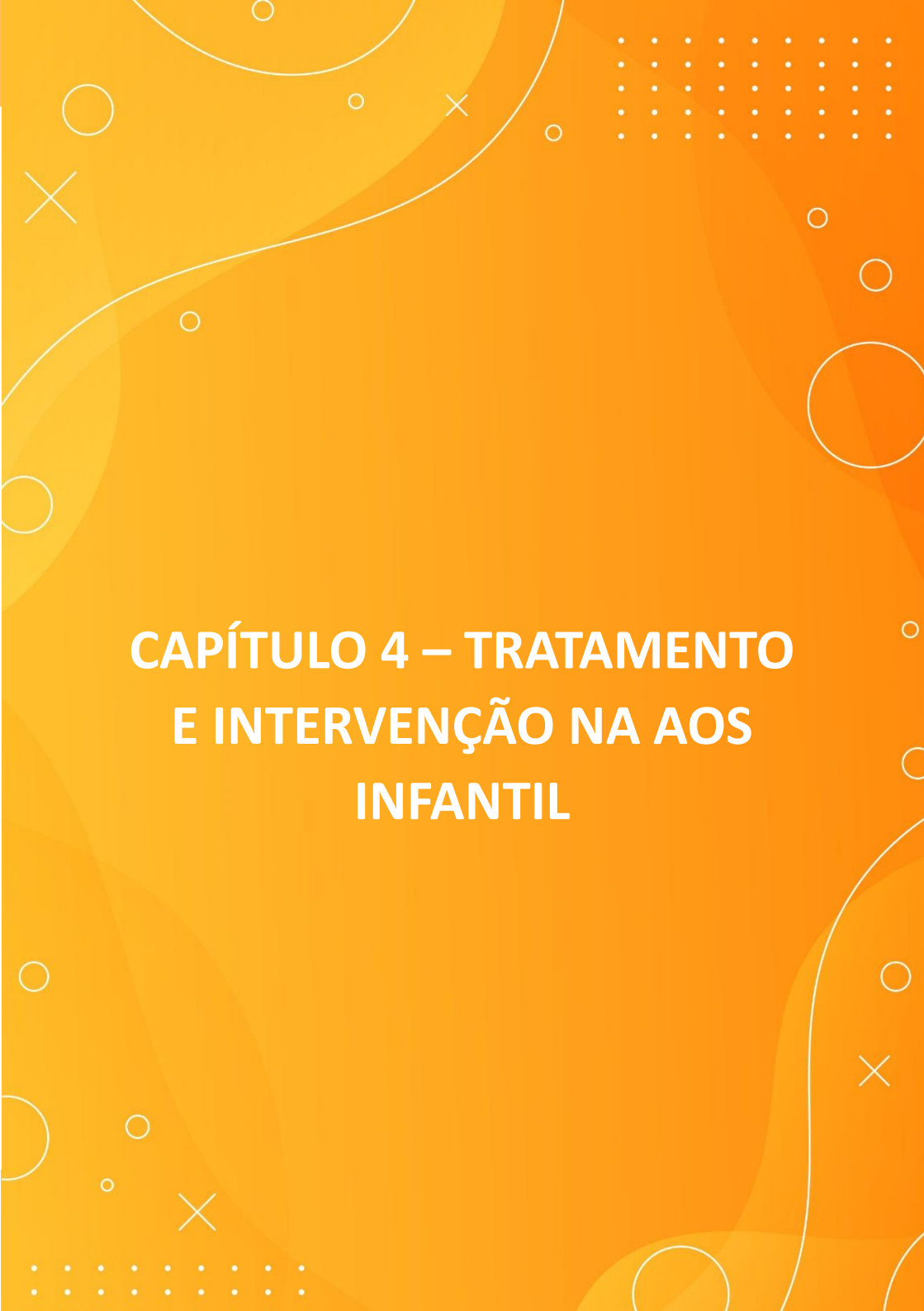
(Guilleminault e Akhtar, 2015)

Imagem 19: Ferramenta de busca



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Com essas ferramentas, o cirurgião-dentista, principalmente o odontopediatra e o ortodontista colaboram para um diagnóstico preciso e o encaminhamento adequado, garantindo que as crianças recebam o cuidado necessário para melhorar sua qualidade de vida.

The background is a vibrant orange with various geometric and organic shapes. There are white circles of different sizes, some with 'X' marks inside. A grid of small white dots is located in the top right corner. A large, thin white circle is on the right side. A curved white line sweeps across the upper left. The text is centered in a bold, white, sans-serif font.

CAPÍTULO 4 – TRATAMENTO E INTERVENÇÃO NA AOS INFANTIL

Imagem 20: Abordagem integrada.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

O tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono infantil requer uma abordagem abrangente e multidisciplinar, considerando a complexidade da condição e suas diferentes causas e manifestações. Este capítulo orienta cuidadores sobre os principais tratamentos disponíveis e a importância da colaboração entre diferentes profissionais de saúde.

A Importância da Equipe Interdisciplinar

Uma abordagem bem-sucedida para tratar a AOS infantil depende de uma equipe interdisciplinar composta por profissionais especializados, como:

- **Médicos do sono:** Responsáveis por diagnosticar e gerenciar a condição, além de prescrever terapias adequadas.
- **Fonoaudiólogos e terapeutas de motricidade oral:** Auxiliam na reabilitação das funções orais, como respiração, deglutição e mastigação.
- **Cirurgiões-dentistas e ortodontistas:** Contribuem com intervenções odontológicas e ortopédicas para corrigir fatores estruturais associados à AOS.

Ao trabalhar juntos, esses profissionais podem realizar uma avaliação mais abrangente, considerando tanto os aspectos dentários quanto a saúde geral da criança. A comunicação aberta sobre diagnósticos, tratamentos e progresso é essencial para garantir que a criança receba um atendimento coordenado e eficaz.

(Magalhães et al., 2024)

Terapias Combinadas: Uma Abordagem Personalizada

A terapia para AOS infantil deve ser ajustada às necessidades de cada criança, considerando a causa subjacente e a gravidade da condição. Entre as principais estratégias estão:

Adenotonsilectomia

A remoção de amígdalas e adenoides é frequentemente o tratamento inicial para crianças com hipertrofia desses tecidos, uma causa comum de obstrução das vias aéreas.

Embora a adenotonsilectomia resolva a AOS em muitos casos, algumas crianças podem necessitar de terapias complementares, especialmente em situações de alterações craniofaciais ou obesidade.

(Magalhães et al., 2024)

Terapia Miofuncional

Após a adenotonsilectomia, a terapia miofuncional ajuda a reabilitar os padrões de respiração, sucção e deglutição.

Exercícios de motricidade oral contribuem para a melhora na postura da língua e fortalecimento muscular, prevenindo a recorrência da AOS.

Perda de Peso

Em casos de crianças com sobrepeso ou obesidade, a redução de peso é fundamental para diminuir a pressão sobre as vias aéreas superiores e melhorar a respiração durante o sono.

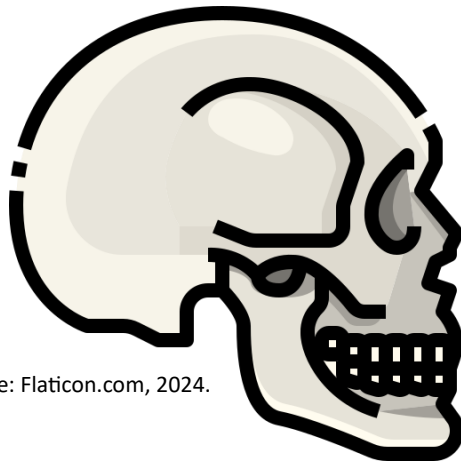
(Magalhães et al., 2024)

Ortopedia Facial e Expansão Rápida da Maxila (ERM)

A ortopedia facial, incluindo a Expansão Rápida da Maxila (ERM), é indicada para crianças com alterações estruturais, como atresia maxilar.

A ERM não apenas corrige a morfologia craniofacial, mas também amplia as vias aéreas superiores, reduzindo o Índice de Apneia-Hipopneia (IAH) e melhorando a saturação de oxigênio.

Imagem 21: Esqueleto Craniofacial.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

(Katyal et al., 2013; Magalhães et al., 2024; Pirelli et al., 2015)

Em alguns casos, a combinação de adenotonsilectomia e ERM é necessária para resolver completamente a AOS. Essa abordagem maximiza os benefícios de ambas as intervenções e garante resultados duradouros.

Imagem 22: Expansão Rápida da Maxila (ERM) com disjuntor do tipo Hass.



Fonte: De autoria própria.

(Magalhães et al., 2024)

Outras Intervenções Possíveis

Além das abordagens mencionadas, outras estratégias podem ser consideradas:

Uso de Dispositivos de Pressão Positiva (CPAP)

O CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) é recomendado para crianças que não podem se submeter à cirurgia ou cujas condições não são resolvidas com outras intervenções. O dispositivo mantém as vias aéreas abertas durante o sono, garantindo uma respiração adequada.

Imagem 23: Aparelho CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*)

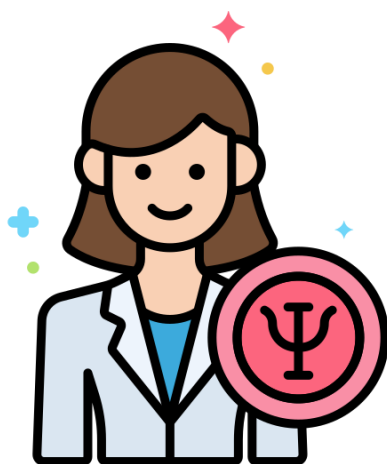


Fonte: Flaticon.com, 2024.

Terapia Comportamental

Crianças com dificuldades comportamentais relacionadas à AOS podem se beneficiar de suporte psicológico ou pedagógico para lidar com problemas como déficit de atenção ou dificuldades acadêmicas.

Imagem 24: Importância da Psicologia no tratamento interdisciplinar da AOS.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Monitoramento e Acompanhamento

O acompanhamento regular é essencial para avaliar a eficácia do tratamento, especialmente em crianças em crescimento, onde alterações estruturais podem surgir com o tempo.

Imagem 25: Acompanhamento regular.



Fonte: Flaticon.com, 2024.

Como os Cuidadores Podem Contribuir no Tratamento

Os cuidadores desempenham um papel essencial na adesão ao tratamento e no acompanhamento das terapias propostas. Algumas ações práticas incluem:

- Observar e relatar mudanças nos padrões de sono e comportamento.
- Garantir que a criança realize os exercícios de terapia miofuncional conforme indicado.
- Monitorar a adesão ao uso de dispositivos, como CPAP, caso prescrito.
- Incentivar hábitos saudáveis, como alimentação balanceada e prática de atividades físicas, quando a obesidade é um fator associado.

Com um acompanhamento cuidadoso e uma abordagem interdisciplinar, a AOS infantil pode ser tratada de maneira eficaz, garantindo uma melhor qualidade de vida para a criança e sua família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) infantil é uma condição séria que pode afetar a saúde física, cognitiva e emocional das crianças, além de impactar o convívio familiar. Detectada precocemente, ela pode ser tratada com sucesso, prevenindo complicações e garantindo uma melhor qualidade de vida. Cuidadores, como pais, responsáveis e professores, têm um papel essencial na identificação dos primeiros sinais, como irritabilidade, dificuldade de aprendizado, ronco frequente e sono agitado, além de serem fundamentais no acompanhamento e cumprimento das recomendações terapêuticas.

Profissionais de Odontologia, especialmente odontopediatras e ortodontistas, são aliados importantes nesse processo, identificando sinais bucais característicos da AOS, como respiração oral e má oclusão, e oferecendo intervenções complementares ao tratamento. O manejo eficaz da AOS requer uma abordagem multidisciplinar, com a colaboração de pediatras, otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos e outros especialistas, para abordar todos os aspectos da condição.

Educar cuidadores sobre os sinais de alerta, opções de tratamento e a importância do acompanhamento regular é crucial para desmistificar a AOS e promover uma participação ativa no cuidado infantil. Assim, cuidadores e profissionais de saúde podem, juntos, transformar a vida das crianças, assegurando seu desenvolvimento saudável e uma infância mais plena.

REFERÊNCIAS

Abe M, Mitani A, Yao A, Zong L, Hoshi K, Yanagimoto S. Awareness of Malocclusion Is Closely Associated with Allergic Rhinitis, Asthma, and Arrhythmia in Late Adolescents. *Healthcare* (Basel). 2020;8(3):209. doi: 10.3390/healthcare8030209.

Alsowaidan MA, Alhuwayji ZA, Almalki AH, Alomani AM, Khader ZAB, Alabbad RA, et al. Airway Obstruction as a Cause of Malocclusion: A Systematic Review. *Pharmacophore*. 2021;12(5):92-7.

Beebe DW. Neurobehavioral morbidity associated with disordered breathing during sleep in children: a comprehensive review. *Sleep*. 2006 Sep;29(9):1115-34. doi: 10.1093/sleep/29.9.1115.

Bitners AC, Arens R. Evaluation and Management of Children with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Lung*. 2020 Apr;198(2):257-270. doi: 10.1007/s00408-020-00342-5.

Capellozza Filho L. Normas para diagnóstico. In: Capellozza Filho L. *Diagnóstico em Ortodontia*. Maringá: Dental Press; 2004. cap. 2, p.47- 75.

Guilleminault C, Akhtar F. Pediatric sleep-disordered breathing: New evidence on its development. *Sleep Med Rev*. 2015 Dec;24:46-56.

Guilleminault C, Sullivan SS, Huang YS. Sleep-Disordered Breathing, Orofacial Growth, and Prevention of Obstructive

Sleep Apnea. *Sleep Med Clin*. 2019 Mar;14(1):13-20. doi: 10.1016/j.jsmc.2018.11.002. PMID: 30709527.

Gottlieb DJ, Punjabi NM. Diagnosis and management of Obstructive Sleep Apnea: A Review. *JAMA*. 2020;323(14):1380-400.

Gulotta G, Iannella G, Vicini C, Polimeni A, Greco A, de Vincentiis M, Visconti IC, Meccariello G, Cammaroto G, De Vito A, Gobbi R, Bellini C, Firinu E, Pace A, Colizza A, Pelucchi S, Magliulo G. Risk Factors for Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Children: State of the Art. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Sep 4;16(18):3235. doi: 10.3390/ijerph16183235.

Katyal V, Pamula Y, Martin AJ, Daynes CN, Kennedy JD, Sampson WJ. Craniofacial and upper airway morphology in pediatric sleep-disordered breathing: Systematic review and meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013 Jan;143(1):20-30.e3.

Lin SW, Jheng CH, Wang CL, Hsu CW, Lu MC, Koo M. Risk of dental malocclusion in children with upper respiratory tract disorders: A case-control study of a nationwide, population-based health claim database. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2021;143:110663. doi: 10.1016/j.ijporl.2021.110663.

Magalhães MC, Normando D, Soares CJ, Araujo E, Novaes RMO, Teodoro VV, Flores-Mir C, Kim KB, Almeida GA. Impact of adenotonsillectomy and palatal expansion on the apnea-hypopnea index and minimum oxygen saturation in nonobese pediatric obstructive sleep apnea with balanced

maxillomandibular relationship: A cross-over randomized controlled trial. *Pediatr Pulmonol*. 2024 Sep 6.

Palomo JM, El H, Palomo L, Strohl KP. The Upper Airway, Cranial Morphology and Sleep Apnea. In: Graber L, Vig K, Huang G, Fleming P, editors. *Orthodontics*. 7th ed. USA: Elsevier; 2022. p. 1040.

Pirelli P, Saponara M, Guilleminault C. Rapid maxillary expansion (RME) for pediatric obstructive sleep apnea: a 12-year follow-up. *Sleep Med* 2015;16(8):933-5.

Stark TR, Pozo-Alonso M, Daniels R, Camacho M. Pediatric considerations for dental sleep medicine. *Sleep Med Clin* 2018;13(4):531-48.

Wellham A, Kim C, Kwok SS, Lee R, Naoum S, Razza JM, Goonewardene MS. Sleep-disordered breathing in children seeking orthodontic care-an Australian perspective. *Aust Dent J*. 2023 Mar;68(1):26-34. doi: 10.1111/adj.12945.

Realizado o Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme a Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

TÍTULO	Instruções sobre a Apneia Obstrutiva do Sono: Guia simplificado para cirurgiões-dentistas e cuidadores
AUTORES	Camila Maiana Pereira Machado Santos Silas Alves-Costa Cecilia Claudia Costa Ribeiro
PROJETO GRÁFICO E CAPA	Silas Alves-Costa
PÁGINAS	58
FORMATO	148 x 210 mm RECURSO ELETRÔNICO
TIPOGRAFIA	Aptos CAPA Calibri CORPO

